

Sistemi Operativi T

Prova di laboratorio

Tema A

27 giugno 2016

Si realizzi un programma C con la seguente interfaccia:

`esame Fin n C`

dove:

- `Fin` è il nome assoluto di un file di testo esistente nel file system
- `n` è un numero intero positivo
- `C` è un carattere

Dopo aver effettuato gli opportuni controlli sui parametri in ingresso, il programma P0 deve generare due figli: P1 e P2.

P2 deve leggere `Fin` e considerare le sole righe il cui indice è multiplo di `n` (si consideri 0 come indice della prima riga). Deve riportare tali righe in un file di appoggio `/tmp/temp` (se tale file non esiste, deve crearlo; se esiste già, deve cancellarne il contenuto) .

Infine P2 deve segnalare a P1 il termine della sua esecuzione.

P1 deve attendere la ricezione del segnale da P2 e usare un opportuno comando di shell per filtrare le righe in `/tmp/temp` che contengono il carattere `C`. Tali linee devono essere reindirizzare a P0.

Dopo la creazione dei figli, P0 deve stampare su standard output quanto ricevuto da P1.